

**Emissie inventaris rapport**



1. Inleiding en verantwoording .....	2
2. Beschrijving van de organisatie .....	2
3. Verantwoordelijke .....	2
4. Basisjaar en rapportage .....	2
5. Afbakening .....	2
6. Directe en indirecte GHG-emissies .....	3
7. Kwantificeringsmethoden .....	5
8. Emissiefactoren .....	5
9. Onzekerheden .....	5
10. Rapportage volgens ISO 14064 deel 9 .....	6

### **1. Inleiding en verantwoording**

In dit rapport wordt de emissie inventaris over 2022 besproken en richt zich op invalshoek A (inzicht van de CO<sub>2</sub> prestatieladder. De CO<sub>2</sub> voetafdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1, scope 2 en business travel).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1:2018. In dit rapport wordt de voetprint gerapporteerd volgens § 9.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross reference table opgenomen.

### **2. Beschrijving van de organisatie**

A.P. Verhart Beheer B.V., hierna te noemen Verhart, heeft twee werkmaatschappijen, die beide in de CO<sub>2</sub> footprint en in het CO<sub>2</sub> milieu-systeem meegenomen zijn: Verhart Groen B.V. en Ruvoma B.V. Verhart Groen B.V. richt zich met eigen medewerkers en de nodige ingehuurde ZZP-ers en uitzendkrachten op onderhoud van het openbaar groen. Het werkgebied omvat het midden van het land en voor sommige werkzaamheden heel Nederland. Klanten zijn Provinciale-, Gemeentelijke-en Rijksoverheden, Spoorwegen, Waterschappen, Rijkswaterstaat, fruittelers en particulieren. Ruvoma B.V. verzorgt gasmetingen, ongediertebestrijding en gassing, waaronder traditionele ongedierte-bestrijding, Controlled Atmosphere Temperature Treatment (CATT)/lage zuurstof behandelingen, meten van zeeschepen en hitte behandelingen (HT). Klanten van Ruvoma zijn vlootbedrijven voor bulkgoederen, container terminals, museums, restaurateurs, op- en overslagbedrijven, mkb en particulieren.

Ons bedrijf is gecertificeerd voor ISO 9001, Groenkeur Groenvoorziening en Boomverzorging, VCA\*\*, BRL 9101 (verkeersmaatregelen), GAFTA (Grain and Free Trade Association) en CO<sub>2</sub> Prestatieladder. Met onze machinepark verbruiken wij veel brandstof en zijn dus verantwoordelijk voor een flinke CO<sub>2</sub> emissie. Wij zijn ervan overtuigd dat gerichte maatregelen genomen kunnen worden, die tot reductie zullen leiden. Met onze vindingrijkheid kunnen wij voor onze opdrachtgevers het verschil maken om projecten te realiseren met zo laag mogelijke CO<sub>2</sub> emissie.

### **3. Verantwoordelijke**

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO<sub>2</sub> reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is mw. W.S. Tang. Zij rapporteert rechtstreeks aan de directie.

### **4. Basisjaar en rapportage**

Dit rapport betreft het jaar 2022 en 2020 dient als referentiejaar voor de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Tijdens het schrijven van dit rapport zijn de cijfers van het lopende jaar nog niet beschikbaar. Er kan een vergelijking gemaakt worden met het voorgaande jaar.

### **5. Afbakening**

In hoofdstuk 3 van het GHG protocol worden twee methodes beschreven waarop de “organizational boundary” kan worden bepaald, de GHG methode en de Laterale Methode. A.P. Verhart Beheer B.V. heeft ervoor gekozen om de GHG methode te hanteren. Als Boundary wordt gekozen: A.P. Verhart Beheer B.V. Alle onder deze vennootschap vallende bedrijven, Verhart Groen B.V. en Ruvoma B.V. zijn in de boundary opgenomen. Er wordt naar buiten getreden als Verhart Groen B.V. Onderstaand wordt de juridische entiteit genoemd die geldt voor het berekenen van de CO<sub>2</sub>-footprint, de bijbehorende CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO<sub>2</sub>-bewust certificaat.

**A.P. Verhart Beheer B.V.****Met inbegrip van vestiging**

IJsselveld 20 Montfoort

**En dochterondernemingen**

Verhart Groen B.V.

Ruvoma B.V.

Dat wil zeggen dat alle operationele werkzaamheden door Verhart worden verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam A.P. Verhart Beheer B.V. De daarbij behorende CO<sub>2</sub>-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO<sub>2</sub>-footprint. Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode (equity share approach).

A.P. Verhart Beheer B.V.:

- heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf en de twee genoemde 100% dochters;
- is geen onderdeel van een joint venture;
- heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- heeft geen franchise activiteiten;
- is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern/ holding;
- heeft geen A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

**6. Directe en indirecte GHG-emissies**

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

**Berekende GHG emissies**

De directe en indirecte GHG emissie bedroeg in 2022 1.212,5 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 1.138,8 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 73,7 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (scope 2), 0 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (business travel scope 3)

*Bron 315.1 Emissie inventaris*

**Scope 1**

Het verbruik van lasgassen is bekend maar de hoeveelheden, 150 liter = 0,2 ton = 0,05% van de footprint, zijn nihil en hebben geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid. Het verbruik van koudemiddelen, 0,5 kg, heeft geen invloed op de totale emissie en reductiebeleid. Wij maken geen gebruik van olie- en smeermiddelen als bedoeld op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) (Brandstoffen energiecentrales en individuele warmteopwekking). Olie- en smeermiddelen en AdBlue zijn geen brandstoffen en veroorzaken geen CO<sub>2</sub>-uitstoot.

**Scope 2**

Er wordt gebruik gemaakt van NLE zakelijk, er is aan Heeswijk 118 een "garantie van oorsprong" als bedoeld en uitgegeven door CertiQ (VertiCer) of SMK keurmerk. Voor de locatie van Ruvoma is de conversiefactor "grijze stroom" gerekend; 523 gram per kWh.

**Scope 3**

Er is geen sprake van business travel in de zin van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder in ons bedrijf.

**Bedrijfs grootte**

De totale emissie bedraagt 1.212,5 ton, waarvan 83,1 ton kantoor en 1.129,4 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfs grootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek versie 3.1 is Klein.

**Verificatie**

De emissie-inventaris zal door onze CI worden geverifieerd.

**Verbranding biomassa**

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Verhart in 2022.

**GHG verwijderingen**

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij ons bedrijf in 2022.

**Uitzonderingen**

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG protocol.

**Belangrijkste beïnvloeders**

Binnen Verhart zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO<sub>2</sub> footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO<sub>2</sub> footprint.

**Toekomst**

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2022. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2023 niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Verhart, de CO<sub>2</sub> uitstoot met enkele procenten dalen. De daling zal niet meer zo groot zijn als afgelopen jaren, omdat de grootste (reductie)stappen nu wel gemaakt zijn.

**Significante veranderingen**

Zoals in hoofdstuk 4 beschreven geldt 2020 als referentiejaar. In deze paragraaf worden de eerste veranderingen gepresenteerd van 2022 t.o.v. 2020.

Scope 1	2020 R	2021	2022	Verschil	In %
Gasverbruik	20,9	24,8	10,5	-10,4	49,8
Personenauto's diesel	402,9	176,4	153,7	-249,2	-61,9
Personenauto's diesel Xtra Green 10		144,4	0	0	0
Personenauto's benzine	4,1	2,0	5,0	0,9	21,9
Machines diesel B7	936,7	529,1	0	-936,7	0
Machines diesel Xtra Green 10		433,3	950,3	950,3	2,3
Machines diesel Saving 100		5,8	7,9	7,9	0
Machines benzine / Aspen	12,1	5,6	11,3	-0,8	-6,6
Machines Propaan	2,2	2,4	0	-2,2	-100
Afronding Excel			0,1	0,1	
<b>Totaal scope 1</b>	<b>1.378,9</b>	<b>1.323,8</b>	<b>1.138,8</b>	<b>-241</b>	<b>-17,4</b>
<b>Scope 2</b>					
Elektriciteit auto's extern grijs		2,3	1,1	1,1	
Electraverbruik Verhart grijs	22	20,3	25,6	3,6	16,3
Electraverbruik Verhart groen					
Electraverbruik Ruvoma grijs	54,8	58,1	47	-7,8	-14,2
<b>Totaal scope 2</b>	<b>76,8</b>	<b>80,7</b>	<b>73,7</b>	<b>-3,1</b>	<b>-4,1</b>

<b>Scope 3</b>					
Business travel	0	0	0	0	0
<b>Totaal scope 1, 2 &amp; 3</b>	<b>1.455,7</b>	<b>1.404,5</b>	<b>1.212,5</b>	<b>-243,1</b>	<b>-21,5</b>
<b>Aantal fte</b>	35	35	32	-3	0
<b>CO<sub>2</sub> emissie in tonnen per fte</b>	41,6	40,1	37,9	-3,4	-8,1
<b>Brutomarge x 100.000 euro</b>	53,1	54,4	58,3	5,2	9,8
<b>CO<sub>2</sub> scope 1 per 100.000 euro bruto marge</b>	26,0	24,3	19,5	-6,5	-25
<b>CO<sub>2</sub> scope 2 per 100.000 euro bruto marge</b>	1,4	1,5	1,3	-0,1	-7,1
<b>CO<sub>2</sub> scope 3 (t.o.v. basisjaar)</b>	0	0	0	0	0
<b>CO<sub>2</sub> scope 1 en 2 per 100.000 euro bm</b>	27,4	25,8	20,8	-6,6	-24,1
<b>Scope 3 emissie leveranciers (trede 5)</b>			1.949		

### 7. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub> uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Verhart op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO<sub>2</sub> uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren zoals weergegeven op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd.

### 8. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub> uitstoot van Verhart over het jaar 2022 zijn de emissiefactoren zoals weergegeven op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub> emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint. De emissiefactoren van Verhart zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren zoals weergegeven op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

### 9. Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn geen onzekerheden.

**10. Rapportage volgens ISO 14064 deel 9**

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 9.3.1 In onderstaande tabel is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

Eisen § 9.3 GHG report content		Deze rapportage
a	Description of the reporting organization	2
b	Person or entity responsible for the report	3
c	Reporting period covered	4
d	Documentation of organizational boundaries	5
e	Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	5
f	Direct GHG emissions, quantified separately for CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, NF <sub>3</sub> , SF <sub>6</sub> and other appropriate GHG groups (HFC's, PFCs, etc.) in tonnes of CO <sub>2</sub> e	6
g	A description of how biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals quantified separately in tonnes of CO <sub>2</sub> e	6
h	If quantified, direct GHG removals, in tones of CO <sub>2</sub> e	6
i	Explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	6
j	Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO <sub>2</sub> e	6
k	The historical base selected and the base-year GHG inventory	4
l	Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	4
m	Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	8
n	Explanation of any change to quantification approaches previously used	8
o	Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	8
p	Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	9
q	Uncertainty assessment description and results	9
r	A statement that the GHG report has been prepared in accordance with ISO 14064-1:2018	10
s	A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and the level of assurance achieved	6
t	The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emission factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	8